Tome Quinzième N° 3 15 Mars 1924

# BULLETIN

DE LA

# Société d'Histoire Naturelle

## de l'Afrique du Nord

## SÉANCE DU 8 MARS 1924

**au Laboratoire de Botanique de la Faculté des Sciences**

**Présidence de M. SEURAT, président.**

M. le Dr Céard, médecin-chef de l'Hôpital militaire de Colomb-Béchar assiste à la séance.

M. le Dr Ed. Sergent s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

**Admissions.** — M. Désiré Sommariva, instituteur à Rochambeau (Oran).

**Correspondance.** — M. Logeart, administrateur à Palikao (Oran), remercie la Société de son admission.

M. Le Boul demande en nombre des exemplaires (morts) de *Carabus morbillosus* (et var.) et *Carabus numida*.

### Communications

M. le Dr Céard présente des larves d'un Hypoderme qu'il a recueillies sous la peau d'une gazelle tuée le 22 septembre dernier dans la région de Colomb-Béchar. Ces larves, qui sont parvenues au dernier stade de leur évolution, ont été déterminées par M. Gedœlst comme appartenant à l'*Hypoderma corinnae* Crivelli, 1862.

Bien que le parasite, à ce stade, soit connu depuis quelque 60 ans, on ignore encore l'insecte parfait.

M. le Dr Céard donne ensuite la description du dépôt pleistocène de Colomb-Béchar dans lequel il a recueilli plusieurs Mollusques, dont l'étude fait l'objet de la note de M. Pallary publiée dans le présent Bul-

letin. Ce dépôt correspond au lit d'un ancien oued, affluent probable de la rive droite de l'oued actuel. Des jardins (jardin des affaires indigènes, jardin des tirailleurs) et une petite palmeraie (au Sud de ces jardins) jalonnent actuellement ce lit, à Colomb même. Le limon du gisement est exploité pour la fabrication de la *toub*, brique de terre avec laquelle sont construits le village moghazeni et une partie des maisons et des murs de l'oasis.

M. le Dr Foley présente des échantillons frais de Terfâs provenant de la région de Ghardaïa et appartenant aux espèces *Tirmania ovalispora* Pat. et *Terfezia Boudieri* Chatin (déterminés par M. le Dr Maire).

M. Roth présente deux exemplaires de *Sphex afra* Lep., provenant de la collection du Dr A. Cros. Cet Hyménoptère, dont on ne connaît que la ♀, n'est peut-être qu'une simple variété algérienne de *Sphex pachysoma* Kohl.

M. Roth expose à ce sujet quelques considérations d'ensemble sur les *Sphex* du bassin méditerranéen.

M. le Dr Maire fait, au nom de M. R. de Litardière, une communication sur la structure des akènes de l'*Asteriscus imbricatus* (Cav.) D. C., endémique de la côte marocaine austro-occidentale (de Mogador à Agadir). Ces akènes présentent 4 à 5 files de poches sécrétrices doliformes semblables à celles de l'*Asteriscus aquaticus*, pour lequel Briquet a restauré le genre *Bubonium* Hill. L'*A. imbricatus* doit donc être rangé dans ce genre, jusqu'à présent monotype, sous le nom de *B. imbricatum* (Cav.) R. de Lit.

M. le Dr Maire fait remarquer que les akènes de l'*Asteriscus sericeus* (L. fil.) D. C., des Canaries, espèce vicariante de l'*A. imbricatus* Cav., présentent la même structure, de sorte que, si l'on admet le genre *Bubonium*, on doit y ranger aussi la plante canarienne, sous le nom de *Bubonium sericeum* (L. fil.) Maire. Il rappelle à ce propos que l'*Asteriscus pygmaeus*, longtemps considéré comme une simple variété de l'*Asteriscus aquaticus*, a des akènes sans poches sécrétrices et n'est pas un *Bubonium*.

M. de Bergevin présente des exemplaires des *Typhlocybinae* (Hémiptères-homoptères) qui font l'objet du travail inséré dans ce Bulletin.

**Séance publique.**

Mercredi 27 février a eu lieu, à l'amphithéâtre B de la Faculté des Sciences, devant une centaine d'auditeurs, une conférence de M. le Dr Senevet sur *les animaux producteurs de médicaments.*

# Contributions à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord

(8e Fascicule)

par le Dr R. Maire

Nous donnons dans ce fascicule la suite des diagnoses des plantes inédites récoltées par nous au cours de la Mission que M. le Ministre de l'Instruction Publique a bien voulu nous confier en 1921 pour l'étude de la flore montagnarde du Maroc ; nous y joignons quelques remarques au sujet d'espèces déjà connues appartenant à la flore nord-africaine. Nous sommes heureux de remercier ici M. le Professeur Lecomte, M. le Professeur R. Chodat et M. G. Beauverd, qui ont bien voulu faciliter notre tâche en nous communiquant divers spécimens des Herbiers du Muséum et de l'Herbier Boissier.

162. **Polygala rosea** Desf. subsp. **Boissieri** (Coss.) Maire. — *P. Boissieri* Coss. Not. Pl. crit. p. 100; Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp., 3, p. 559. — A typo Fontanesiano (in Atlante prope Pomaria crescenti) differt racemis brevioribus, 5-20-floris (nec 10-30-floris), floribus amaene violaceis (rarius roseis, l. caeruleis) majoribus (13-20 mm. longis, nec 9-13), alis late ovatis (11-14 × 6,5-8 mm.) nec ellipticis, basi abruptius contractis, apice plerumque *muticis* (nervo medio apicem vix nevix attingenti nec in mucronulum excurrenti) ; corolla alas longius superanti (usque ad 8 mm., in typo Fontanesiano usque ad 4 mm. exserta); capsulae latius marginatae (margine versus apicem 1 mm., nec 0,5 mm. lato), sinu apicali *aperto triangulari* (nec lineari vix conspicuo), capsulae pedicello longiore (capsulae 1/3-1/2, nec 1/7-1/6 aequanti).

Hab. in pascuis subalpinis calcareis Atlantis Medii, ad alt. 2.200-2,400 m., ubi junio floret : in monte Hayan (Powell, 1921) ; in montibus inter lacum Sidi Ali ou Mohand et oppidum Aghbalou Larbi. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis, in Herb. Instituti Imper. Scient. Rabatensis, in Herb. Cosson in Mus. Parisiensi.

La plante du Moyen-Atlas correspond très exactement à la descrip-

(1) Les fascicules 1-7 ont paru dans ce Bulletin : 1, tome 9, 1918, p. 172; 2, tome 12, 1921, p. 42; 3, tome 12, 1921, p. 180; 4, tome 13, 1922, p. 37; 5, tome 13, 1922, p. 209; 6, tome 14, 1923, p. 118; 7, tome 15, 1924, p. 70.

tion de la plante espagnole nommée par Cosson *P. Boissieri* et séparée par lui du *P. nicaeensis* Risso qu'il croyait identique au *P. rosea* Desf. Pomel et Battandier ont montré depuis que le *P. rosea* Desf. des Monts de Tlemcen est fort différent du *P. nicaeensis* et lui ont rapporté le *P. Boissieri* Coss. Ce dernier, toutefois, diffère assez sensiblement du type de Desfontaines pour pouvoir en être séparé, au moins comme sous-espèce.

La forme des montagnes entre l'Aguelman Sidi Ali ou Mohand et Aghbalou Larbi a les ailes ciliolées au sommet, comme la plante espagnole publiée par Reverchon (1900) sous le n° 1216 (Sierra de la Sagra).

163. **Geranium cataractarum** Coss. subsp. **Pitardii** Maire. — *G. occitanicum* Batt. et Pitard in Pitard, Contr. Fl. Maroc, 1918, p. 8 (nomen ineptum plantae gallice, non rite, descriptae non conservandum) — Perenne ; rhizoma sublignosum 5-8 mm. crassum, uni- l. pluriceps, e fissuris rupium erumpens, rosulas foliorum et caules floriferos emittens, vestigiis foliorum emarcidis diu vestitum. Folia basalia numerosa, rosulata, longissime petiolata petiolo tereti pilis articulatis patulis flexuosis, usque ad 1,5 mm. longis, laxis, apice glandulosis, nec non pilis brevissimis glandulosis creberrimis molliter hirsuto, basi in vaginam brevem dilatato et supra vaginam stipulis 2 plus minusve scariosis deciduis linearibus hirtellis praedito; limbus 5-palmatisectus, fere 5-partitus, usque ad 3,5 cm. longus et 5 cm. latus, segmentis primariis ambitu late cuneatis l. subrhomboideis pinnatifidis l. subpinnatisectis, segmentis secundariis profunde lobatis lobis ultimis ovatis obtusis l. subacutis, mucronatis, in utraque pagina et in margine pilis longis flexuosis patulis nec non pilis brevibus, omnibus glandulosis, sparse pubescens. Caulis florifer in rosula unicus, annuus, herbaceus, axillaris, 20-40 cm. altus, erectus, teres, non striatus, ramosissimus ramis divaricatis pseudodichotomis (dichasium foliatum efformantibus); indumentum ut in petiolis. Folia caulina opposita ,inferiora basalibus subconformia sed brevius petiolata ; superiora decrescentia subsessilia, suprema ad stipulas reducta. Stipulae foliorum caulinorum persistentes, purpurascentes, scariosae, ovato-lanceolatae, l. lanceolatae, dorso et margine longe, molliter et laxe glanduloso-villosae. Flores speciosi, 12-18 mm. diam., in dichasia biflora ad apicem ramorum disposiii; pedunculi plerumque folio longiores, pedicelli sub anthesi calyci saepius subaequilongi, rarius longiores, post anthesim valde elongati (calyce quadruplo longiores), sicut caules piloso-glandulosi ante anthesim nutantes, sub anthesi erecti, post anthesim deflexi. Sepala erecta, ovato-oblonga, 6-7 mm. longa, apice rotundato breviter (usque ad 1 mm) aristata, persistentia, trinervia, margine plus minusve membranaceo albida, dorso viridia purpurascentia, extus patule et laxe villoso-glandulosa, margine parce glanduloso-cilio-

lata, intus glabra, post anthesim erecta plus minusve conniventia. Petala glabra purpurea, usque ad 15 mm longa et 7 mm lata, obovata, apice retusa vix nevix emarginata, inferne in unguem usque ad 7 mm longum abruptiuscule attenuata ; unguis sub anthesi erectus paullulum e calyce exsertus, limbus patens. Glandulae hypogynae 5 oppositisepalae. Stamina 10 libera; filamenta glabra basi sensim dilatata complanata; antherae croceae late ellipsoideae. Rostri glabri in fructu maturo usque ad 14 mm longi pars superior filiformis, stigmatibus 5 linearibus coronata, decidua, pars inferior incrassata, conica, sulcata, persistens, superiori subaequilonga. Carpidia glabra a columella sine arista secedentia, 3-3,5 mm longa, 1 mm crassa, subteretia, dorso nervo medio valde prominulo carinata et nervis secundariis longitudinalibus plus

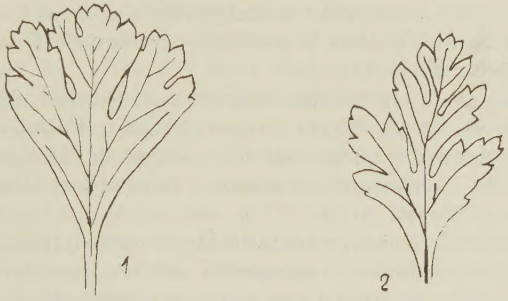



Fig. 1. — Segment d'une feuille de *Geranium cataractarum* Coss.
Fig. 2. — Segment d'une feuille de *G. cataractarum* Coss. subsp. *Pitardii* Maire.

Les deux figures de grandeur naturelle.

minusve anastomosantibus elevato-nervosa, pallida. Semina oblonga subtriquetra, dorso convexa, faciebus subconcava, 2-2,5 mm longa, ochracea, laevia. Herba tota odorem gravissimum *Geranii Robertiani* aliquantulum odore Rosae mixtum spirat. Cotyledones in plantula e semine orta transverse elliptica basi cordata longe petiolata, apice late emarginata mucronata, laxe glanduloso-villosa.

Hab. in fissuris rupium calcarearum subalpinarum Atlantis Medii, ad alt. 1.600-2.300 m., ubi junio et julio floret.

Moyen Atlas : Djebel Outa près Anoceur, 1.800 m., fissures des rochers exposés au N. (Mouret). Rochers calcaires exposés au N.-W. à Timhadit, 1.850-1.900 m.; dans la gorge de Ras-el-Ma, 1.600 m.; sur l'Ari-Hayan, 2.200-2.300 m.; au Tizi-Ali-ou-Mansour, près Bekrit, 2.000 m.; sur l'Ari-Benij, 2.300-2.400 m.; dans le Kheneg Merzoul, 1.900 m. (Maire).

*Geranium cata actarum* subsp. *Pitardii* a typo (*G. cataractarum* subsp. *Cossonii* Maire nom. nov.) differt foliis inferioribus profundius divisis, fere 5-partitis partitionibus profunde pinnatifidis l. pinnatisectis (nec 5-sectis partitionibus subpinnatifidis), segmentis secundariis profunde lobatis lobis ovatis obtusis l. subacutis (nec ovato-rotundatis), foliorum superiorum segmento medio fere petiolato (nec sessili basi cum lateralibus concrescenti), petalorum unguibus longioribus (6-7 nec 2-2,5 mm.) calycem sub anthesi aequantibus l. superantibus (nec calyce brevioribus).

Cette plante, qui est une des caractéristiques principales de l'association rupicole à laquelle nous avons donné son nom, croît dans les fissures des rochers calcaires, surtout aux expositions N. et N.-W., dans l'étage subalpin du Moyen Atlas, avec *Sedum Jaccardianum* Maire, *Sarcocapnos crassifolia* D. C., *Biscutella frutescens* Coss., *Linaria macrocalyx* (Pomel) Batt., *L. tristis* Mill., etc. Elle descend parfois, à la faveur de stations très froides et humides, dans la partie supérieure de l'étage montagnard, (dans la gorge de Ras-el-Ma).

Ce *Geranium* avait été récolté défleuri par Mouret, et, décrit sur ces spécimens défectueux par Battandier et Pitard, il était resté mal connu. Nous l'avons retrouvé en 1921 sur les rochers de Timhadit, en fleurs et en fruits et nous l'avons cultivé à Alger, puis observé depuis dans d'autres localités du Moyen Atlas.

En essayant de débrouiller les affinités de cette plante, nous avons été frappé de la concordance remarquable de ses caractères avec la description du *G. cataractarum* Coss. Cette dernière plante, qui vit sur les rochers humides des montagnes de l'Espagne austro-orientale, est fort rare et n'a pas été vue par le monographe des Géraniacées (cf. Knuth, Pflanzenreich, 53, p. 91).

Nous avons pu examiner, grâce à l'obligeance de M. le Professeur Lecomte, un spécimen typique de *G. cataractarum*, provenant des récoltes de Bourgeau en 1850, et faisant partie de ceux sur lesquels l'espèce a été décrite. Nous avons pu nous convaincre, par l'étude de ce spécimen, que notre plante du Moyen Atlas est très peu différente de la plante espagnole. Les différences, indiquées ci-dessus, se ramènent en somme à une découpure plus profonde des feuilles et à une longueur plus grande de l'onglet des pétales dans la plante marocaine. Nous croyons donc qu'il y a lieu de subordonner celle-ci à la plante espagnole, comme sous-espèce.

Nous n'avons pas conservé la dénomination *occitanicum*, parce qu'elle est absolument erronée. C'est sans doute par suite d'un lapsus que Battandier et Pitard ont appelé « *occitanicum* », c'est-à-dire « du Languedoc », une plante qui n'est connue qu'au Maroc.

Si ce nom avait été valablement publié, les règles de la nomenclature nous auraient obligé à le conserver, au même titre qu'elles obligent à conserver le nom de *Scilla peruviana* L. pour une plante méditerranéenne;

mais les auteurs n'ayant pas donné de diagnose latine, et, d'autre part, la plante changeant de rang par sa subordination au *G. cataractarum*, nous avons pu éliminer ce nom mal placé, et nous sommes heureux de dédier la plante à notre excellent ami Pitard, qui l'a le premier étudiée dans les récoltes de Mouret.

Quant aux affinités du *G. cataractarum*, elles sont assez complexes. Par ses feuilles, ses fleurs, son odeur, ses fruits, son calice dressé, son indument, le *G. cataractarum* rappelle le *G. Robertianum;* la sous-espèce marocaine surtout a un feuillage tout à fait semblable à celui de ce dernier, à tel point qu'il serait possible de confondre un spécimen sans fruits et sans rhizome avec un spécimen analogue de *G. Robertianum*. L'affinité du *G. cataractarum* avec le *G. Robertianum* paraît donc incontestable, mais le premier diffère cependant très nettement du second par son rhizome vivace et ses fruits se détachant entièrement, et en une seule fois, du rostre; *G. Robertianum* a une racine annuelle et des fruits restant longtemps réunis au rostre par deux filaments capillaires.

Si l'on accorde une importance prédominante à la durée de la plante, comme l'ont fait la plupart des botanistes qui ont étudié le genre *Geranium*, le *G. cataractarum* se trouve éloigné de la section *Robertiana* Boiss. et se classe tant bien que mal dans la section *Unguiculata* Boiss., à côté du *G. macrorhizum* L., qui est très différent par toute une série de caractères, par exemple par les stipules foliacées, les feuilles bien moins profondément découpées, luisantes en dessus, l'indument à poils glanduleux très courts mêlés de poils tecteurs plus longs (mais bien plus courts que les longs poils glanduleux du *G. cataractarum*) très denses, les filets staminaux longuement exserts à l'anthèse, etc.

164. **Galium pumilum** Murr. var. **atlanticum** (Ball). — *G. silvestre* Poll. var. *atlanticum* Ball. — Les fruits, qui étaient restés inconnus à Ball sont finement verruqueux par des papilles hémisphériques (visibles à la loupe seulement); les styles sont distincts jusqu'à la base, les pédicelles fructifères ne dépassent pas le double de la longueur du fruit.

165. **Valerianella lasiocarpa** (Stev.) Betcke. — O. Mostaganem (Pomel). Nous avons trouvé dans l'Herbier Pomel de nombreux exemplaires de cette Valérianelle; cette plante était restée sans détermination. Grâce à l'obligeance de MM. le Professeur Chodat et Beauverd, nous avons pu comparer la plante de Mostaganem à un exemplaire authentique du *V. lasiocarpa* Stev. récolté en Crimée par Steven lui-même, et constater l'identité de ces Valérianelles. Le *V. lasiocarpa* Stev. est nouveau pour l'Afrique.

166. **Senecio massaicus** Maire, Contr. 122 (pro subsp. *S. coronopifolii* Desf). — Cette plante, soumise à l'épreuve de la culture, s'est montrée

remarquablement constante, et reste distincte de toutes les formes du *S. coronopifolius;* aussi croyons-nous devoir l'élever au rang d'espèce de premier ordre.

167. **Centaurea Gueryi** n. sp. — Perennis, 25-65 cm. alta. Rhizoma obliquum l. horizontale, atro-fuscum, superne vestigiis foliorum emarcidis vestitum, radices fibrosas inaequaliter crassas gerens, 1- l. pluriceps, caules floriferos et rarius rosulas steriles edens. Caulis laxe foliatus acutiuscule angulatus, basi pilis articulatis crispis densis araneoso-canus, supra pilis conformibus laxis pubescens, *viridis,* a medio l. a triente inferiore parce ramosus, ramis simplicibus monocephalis. Folia omnia integra, basalia sub anthesi exoleta, obovato-oblonga, basi in petiolum limbo breviorem sensim attenuata, apice ogivalia, puberula, *viridia;* folia rosularum sterilium conformia. Folia caulina oblongo-lanceolata l. lanceolata, basi rotundata l. subcordata, sessilia, saepe plus minusve undulata, apice acuta, undique scabrido-pubescentia, utrinque viridia. Rami usque vel fere usque ad capitulum foliosi (raro ultra 1 mm. sub capitulo nudi), sub capitulo sensim incrassati. Capitula terminalia foliis supremis brevibus (anthodium rarius aequantibus) subbracteata. Anthodii campanulati l. subcylindracei, 15-17 mm. longi, circiter 10-12 mm. lati phylla exteriora et media ovata l. oblonga, dorso araneoso-canescentia, in appendices *atro-fuscas triangulares* regulariter et adpresse imbricatas, adpressas, phylla admodum occultantes, ciliis minute ciliolatis rufescentibus earum latitudine maxima parum longioribus eximie pectinato-ciliatas, apice acutas in cilium brevem desinentes, dorso nervo medio prominenti subcarinatas, abeuntia; intima linearia glabra appendice scariosa glabra obovata l. obovato-oblonga, subcucullata, apice rotundata, dorso rufa, marginibus late albido-rufescenti et plus minusve lacerata praedita. Flosculi purpurei, externi neutri breviter (usque ad 8 mm.) radiantes. Achaenia 3,5 mm. longa, oblongo-linearia, compressa, albida, pilis longis mollibus subadpressis laxe vestita, basi hilo laterali glabro nec lobato praedita, apice pappo albido pluriseriali achaenii circiter dimidiam partem aequanti (1,5-2 mm. longo) coronata.

Hab. in pascuis humidiusculis Atlantis Medii ad alt. 1.500-1.600 mm., secus rivulum supra castellum Ougmès haud procul ab oppido Azrou, ubi julio et augusto floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

*C. Gueryi* in sectionem *Jaceam* juxta *C. nevadensem* Boiss. collocanda, a qua differt caulibus parcius ramosis, herba viridi vix canescenti, nec non achaenii pappo pluriseriali longiusculo praeditis. *C. nigra* L. achaeniis glabris, capitulis eradiatis, foliis denticulatis, etc., longius distat.

Nous sommes heureux de dédier cette Centaurée à M. Guéry, Inspecteur-adjoint de l'Agriculture à Meknès, qui a bien voulu nous accompagner et nous aider dans l'exploration botanique du Moyen-Atlas.

168. **Centaurea incana** Desf. var. **fulgida** n. var. — A typo differt herba (praeter axillas foliorum et internodia inferiora dense albo-lanata) glabra, statura majore (50-70 cm.), caulibus valde foliosis, foliis caulinis majoribus, superioribus integris late lanceolatis, anthodiis usque ad 3 cm. longis, corollis fulgide croceis (antheris luteis), achaeniis ab hilo usque ad apicem longe barbatis; a subsp. *amourensi* (Pomel) Batt., quam herba glabra refert, differt capitulis majoribus, corollis croceis, achaeniorum barbatorum pappo interno e paleis constituto, foliorum basalium bipinnatipartitarum lobo terminali caeteris parum majore.

Hab. in rupibus porphyricis et graniticis subalpinis Atlantis Majoris. In convalle Ourika prope Timichi et Chiker, ad alt. circiter 2.000 m.; julio floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

169. **Launaea arborescens** (Batt.) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord, 7 (1916), p. 213; Murb. Contr. Fl. Maroc, 2, p. 65 (1923. — *Zollikofera arborescens* Batt. Bull. Soc. Bot. France, 35, p. 342 et 391 (1888). — *Sonchus Freynianus* Hut. Porta et Rigo in Atti Accad. Agiati, 9, 1891 (publié en 1892), p. 43; Willk. Suppl. Fl. Hisp., p. 114 (1893). — Cette plante est répandue dans tout le Sud marocain : Haouz à Marrakech (Murbeck), au pied N. du Grand Atlas, entre Oumenast et Iggoudert (Murbeck), près de l'Oued Seksaoua (Brives), Haha près de Dar Kaïd Tamri (Maire); très abondant dans le Sous, par exemple à Tiznit (Maire); fréquent dans le Sud oranais et la région de Figuig (Battandier, Maire), dans la région de Bou-Denib (Humbert); Sahara occidental entre Beni-Abbès et Tabelbala (Dr Tripeau); Sahara central, entre El Goléa et Inifel et près d'El Goléa (Chevallier, Pl. Sahar. Alger. n° 337); steppes du Maroc oriental, entre Taourirt et Guercif (Maire); littoral oranais à Nemours. Cette plante est donc en Afrique une plante saharienne et steppique occidentale, s'étendant depuis le Sahara occidental et le Sahara central jusqu'au littoral oranais. De plus, elle se retrouve, comme l'a indiqué Murbeck, dans l'Espagne méridionale, à La Roqueta près Alméria (Nilson), au Barranco del Caballar près Alméria (Huter, Porta et Rigo, Iter hispan. 1879, n° 665), et dans la Sierra del Caño près Lorca (Frère Jeronimo).

La mise au point ci-dessus a été déclanchée par la réception de spécimens de *Sonchus Freynianus*, qui nous ont été envoyés par le Frère Sennen. Nous y avons reconnu immédiatement le *Launaea arborescens*. Mais, ayant consulté le travail de Murbeck cité plus haut, nous avons vu que cet auteur considérait le *Sonchus Freynianus* comme bien distinct du *Launaea arborescens* indiqué par lui dans la région d'Alméria.

Murbeck considère le *Sonchus Freynianus* comme non distinct du *Launaea spinosa* (Forsk) Schultz, ce qui ne cadre pas avec la description de la première de ces plantes, description qui s'applique fort bien, au

contraire, au *L. arborescens*. Il importait donc d'étudier un spécimen authentique de *S. Freynianus*. Ce dernier a été établi par Huter, Porta et Rigo sur la plante distribuée par eux sous le n° 665 de leur *Iter hispanicum* 1879.

Grâce à l'obligeance de M. le Professeur Lecomte, nous avons pu examiner la part de cette plante conservée dans l'Herbier Cosson. La part en question comprend trois spécimens, étiquetés *Sonchus spinosus* D. C., dont deux appartiennent incontestablement au *Launaea arborescens*, tandis que le troisième représente une forme raccourcie et très laineuse du *Sonchus pustulatus* Willk. Il n'y a pas lieu de tenir compte de ce dernier qui ne correspond en aucune façon à la description des auteurs et dont la présence ici est due évidemment à un mélange accidentel de spécimens, d'autant plus explicable que Huter, Porta et Rigo ont récolté dans la même localité, au cours du même voyage, et distribué sous le n° 1097, le *Sonchus pustulatus* Willk.

Il n'y a entre les spécimens espagnols ci-dessus et le type de Battandier que des différences minimes, qu'on retrouve d'ailleurs dans bien des exemplaires africains. La description de Huter, Porta et Rigo s'applique bien à ces spécimens, aussi bien qu'à ceux reçus du Frère Sennen, et au *L. arborescens* africain. L'identité de la plante espagnole avec la plante africaine n'est donc plus douteuse.

L'opinion contraire de Murbeck provient de ce qu'il a étudié une autre plante, distribuée par Porta et Rigo dans leur *Iter hispanicum secundum*, 1890, n° 195, sous le nom de *Sonchus spinosus* D. C. Cette plante, qui provient de la même localité que le *S. Freynianus* et d'une localité voisine, est rapportée à ce dernier par Willkomm, l. c., qui d'ailleurs dit ne l'avoir pas vue. Nous n'avons pas vu cette plante, mais l'étude qui en a été faite par un auteur qui, comme Murbeck, connaît bien le *L. arborescens*, montre bien que Porta et Rigo ont distribué en 1890 le *L. spinosa* seul (ou peut-être en compagnie du *L. arborescens*, si des parts autres que celle de Lund renferment ce dernier).

La plante espagnole, décrite seulement en 1892, doit prendre le nom de la plante africaine qui date de 1888.

170. **Onopordon Dyris** n. sp. — Bienne, 0,50-1 m. altum. Radix crassa palaris cortice fusco nigro praedita, superne vestigiis foliorum anni praeteriti coronata. Caulis foliosus, inferne simplex, superne ramosus ramis monocephalis axem primarium demum superantibus, undique alato-spinosus et tomento araneoso laxo canus. Alae 4-5, dense araneoso-canae, diametro caulis angustiores l. aequilatae, continuae, crebre lobatae, lobis brevibus late triangularibus in spinam albido-stramineam vulnerantem usque ad 7 mm. longam et basi 0,5 mm. crassam abeuntibus. Folia inferiora in pagina inferiore dense araneoso-cana, in pagina superiore prae-

ter magines dense araneoso-canos griseo-virentia laxe et breviter araneosa, superiora in utraque pagina aequaliter araneoso-cana. Folia basalia anni secundi sub anthesi plus minusve exsiccata, caulinis inferioribus subconformia sed longius petiolata. Folia caulina inferiora ambitu late lanceolata, infima basi in petiolum limbo multo breviorem attenuata, alia sessilia decurrentia, omnia pinnatilobata lobis ovato-triangularibus in spinam validam albido-stramineam usque ad 14 mm. longam abeuntibus, utrinque inciso-lobulatis lobulis brevibus triangularibus creberrimis in spinam usque ad 9 mm. longam abeuntibus, apice acuta in spinam validam usque ad 15 mm. longam abeuntia. Folia caulina media et superiora deminuta subconformia sed sessilia, semiamplexicaulia decurrentia et minus dissecta. Capitula magna (3-5 cm. diam., spinis exclusis), plus minusve globosa, sub anthesi *umbilicata*, indumento araneoso albido laxo praedita. Anthodii phylla exteriora lanceolata sensim in spinam brevem adpressam l. subpatentem abeuntia, spina inclusa circiter 12 mm. longa; phylla media exteriora conformia sed longiora et spina patenti armata, spina inclusa circiter 20 mm. longa, media interiora conformia sed in spinam patentem validam longiorem, triquetram, inferne carinatam, superne obsolete bisulcatam abeuntia, spina inclusa usque ad 40 mm. longa; phylla interiora erecta linearia in spinam tenuem vix vulnerantem desinentia, tenuia, straminea, nitida. Phylla omnia marginibus minute serrulata, praeter indumentum araneosum extus et intus in partibus liberis scabra, exteriora et media flavo-viridia. Corollae omnes conformes, purpureae, circiter 3 cm. longae, in tubo et in pagina exteriore laciniarum glandulis sparsis praeditae; laciniae breviores partem tubi dilatatam non aequantes, longiores illam subsuperantes. Staminum filamenta antherarum trientem (3 mm.) aequantia, rostrum apicale antherarum circiter filamentorum trientem aequans (1 mm.). Achaenia fusca 5 mm. longa, obovato-oblonga, subcompressa, subtetragona (4-costata) inter costas rugis transversis saturatioribus irregularibus, plus minusve latis, circiter 10, ornata. Pappus brevis, achaenio longior (8 mm.), albido-rufescens; setae flexiles nitidae pilis erecto-patulis diametrum setae subdupto superantibus scabro-pilosulae.

Hab. in lapidosis porphyricis et arenaceis subalpinis, praecipue stercoratis, Atlantis Majoris, ubi junio et julio floret. In ditione Ourika infra pagum Iabessen, ad alt. 2.200 m. (Maire 1921); in ditionis Reraya valle amnis Imminen prope pagum Tachdirt, ad alt. 2.350-2.400 m. (Litardière et Maire, 1922). — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

Ab affini *O. illyrico* L. differt anthodii phyllis erecto-patulis l. patulis (nullis reflexis), anguste lanceolatis, longissime acuminatis in spinam longam abeuntibus, foliis inferioribus minus dissectis.

171. — **Cirsium Ducellieri** n. sp. — Perenne, usque ad 1,70 m. altum. Caulis robustus erectus foliis decurrentibus usque ad apicem alato-spinosus alis continuis lobatis plerumque 5, araneoso-tomentosus, incanus, in inflorescentiam plus minusve corymbosam desinens, superne ramosus ramis plus minusve elongatis, alatis, erecto-patulis, in inflorescentias minores abeuntibus. Folia basalia ambitu lanceolata, basi plus minusve petiolata petiolo lato complanato, saepius alato, apice acutiuscula spinulosa, inferne pinnatipartita, superne pinnatifida (segmentis late obovatis l. subtetragonis, apice lobatis lobis late ovatis spinulosis, terminali minore elongato lanceolato), praeterea in segmentis et in rhachi alata minute dentato-spinulosa, in pagina superiore *viridia* sparse pilosa l. glabrescentia, *non spinulosa,* in nervo medio saepe subaraneosa, in pagina inferiore araneoso-tomentosa plus minusve *albido-grisea.* Folia caulina conformia sed sessila plus minusve amplexicaulia decurrentia, tantum pinnatisecta; superiora angustius dissecta; suprema reducta fere usque ad capitulorum bases extensa. Spinae omnes *parvulae breves, graciles,* vix vulnerantes, albido-stramineae, usque ad 4 mm. longae, usque ad 0,25 mm. basi crassae. Capitula in inflorescentiam terminalem cymosam *densam* primo obovato-elongatam, demum plus minusve corymbiformem, et in inflorescentias laterales conformes depauperatas, omnes paniculam amplam elongatam formantes, disposita, sub anthesi circiter 20 mm. longa et lata, *brevissime* (1-3 mm.) *pedunculata.* Alae in inflorescentiis saepius interruptae valde spinulosae; pedunculi saepius nudi, dense incano-tomentosi. Anthodii ebracteati, ex ovoideo campanulati, 13-15 mm. longi, 10-12 mm. crassi, phylla regulariter imbricata, adpressa, exteriora et media lanceolata, apice in spinulam plerumque patulam l. refractam rufobrunneam subinermem, circiter 1 mm. longam, desinentia, dorso sub spina *macula oblonga tumida atro-olivacea viscosa* notata, infra maculam nervo medio vix conspicuo praedita, ceterum flavo-viridia, marginibus *parcissime* araneoso-ciliata, dorso sub lente acriore plus minusve scabrido-papillosa, glabra; interiora lineari-lanceolata l. linearia, apice in appendicem subscariosam, acutam, erectam l. erecto-patulam *purpuream* attenuata, macula minus conspicua et nervo medio prominulo praedita, evidentius scabrida. Flores omnes hermaphroditici conformes, anthodium superantes. Corollae glabrae purpureae tubus filiformis *circiter* 9 *mm. longus,* limbus subinfundibuliformis *circiter* 6 *mm. longus,* usque ad 2/3 subaequaliter 5-fidus, laciniis linearibus acutiusculis. Staminum filamenta *glabra,* albida, circiter 2 mm. longa; antherae albidae, circiter 6 mm. longae (appendice terminali linguiformi, circiter 1,5 mm. longa inclusa), basi caudiculatae caudiculis ciliatis. Achaenia circiter 2,5 mm. longa, 1,5 mm. lata, obovato-oblonga, compressa, basi attenuata, ochraceo-grisea, glabra, opaca, margine obtuso flavescenti coronata, costis vix prominulis 4 praedita; pericarpium *membranaceum.* Pappi achaenio plus

duplo longioris (13-14 mm. longi), radii alii usque ad apicem plumosi, alii apice scabri plus minusve dilatati compressi.

Hab. in pascuis uliginosis et secus rivulos Imperii Maroccani centralis, a submontanis usque ad subalpina adscendens : prope urbem Fès, ubi primus detexit et mecum communicavit, anno 1917, amicissimus L. Ducellier, cui jure meritoque dicatum; in rivulo e fonte Aghbalou-bou-Ichatefel nuncupato defluenti, in valle amnis Senoual Atlantis Medii, haud procul ab oppido Bekrit, ad alt. 1.800 m., sociis *Cochlearia glastifolia* L. et *Chaerophyllo atlantico* Coss. in Batt. Junio et julio floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

*C. Ducellieri* in sect. *Chamaeleontem* D. C. collocandum. A *C. palustri* Scop., cui valde affinis, differt foliis hypoleucis, staminum filamentis glabris, tubo corollino limbo longiore, radice perenni, anthodio fere glabro.

Ce remarquable *Cirsium* constitue une espèce vicariante du *C. palustre* (L.) Scop., au même titre que le *C. creticum* (Lamk) Dum. d'Urv. (= *C. siculum* D. C. non Spreng) d'Orient, (dont il se rapproche par ses filets glabres, tout en s'en éloignant par ses épines grêles, courtes et faibles), et que le *C. elodes* (M. B.) Boiss., du Caucase (dont il se rapproche par ses feuilles blanches en dessous, mais dont il diffère par les feuilles plus divisées, les filets glabres et les épines moins fortes).

Nous avons montré antérieurement (Contr. n° 66) que le *C. palustre* (L.) Scop., indiqué en Algérie, n'a pas été jusqu'ici observé dans l'Afrique du Nord.

172. **Leontodon Pitardii** n. sp. — Perenne, caespitosum, 10-18 cm. altum. Rhizoma elongatum, pluriceps, superne vestigiis foliorum emarcidis plus minusve vestitum, radices laterales crassiusculas longas edens. Folia basalia dense rosulata, ambitu obovato-lanceolata l. obovato-oblonga, basi in petiolum brevem late vaginantem attenuata, exteriora repanda l. subintegra, media et interiora plus minusve pinnatifida laciniis plus minusve angustis obovato-oblongis apice plus minusve *rotundatis*, interdum plus minusve pinnatilobatis terminali plus minusve majore apice obtusa, omnia pilis longis (usque ad 2 mm.) rigidis albidis apice breviter bifidis undique hispida, plus minusve griseo-canescentia. Folia caulina nulla l. bracteiformia linearia pallida glabrescentia perpauca (1-2). Scapi in centro rosularum axillares 1-3, adscendentes, simplices, graciles (circiter 1 mm. diam.), basi teretes, pilis *brevissimis* apice breviter bifidis pubescentes, apice sensim et leviter incrassati et costato-angulati, sub capitulo densius pubescentes plerumque ebracteolati. Anthodii campanulati, basi attenuati, 11-13 mm. longi, phylla *nunquam indurata* laxe imbricata, inaequalia, omnia *enervia* lineari-lanceolata obtusa, dorso pilis mollibus brevibus apice integris *laxe pubescentia* et *apice barbata*, viridia, marginibus plus minusve albo-scariosa, exteriora

brevia, media longiora, intima longissima. Capitula *virginea cernua*, sub anthesi et fructifera erecta, ligulis expansis 13-15 mm. diam. Ligulae aureae, apice profunde 5-fidae, glabrae. Achaenia teretia linearia subfusiformia, *subconformia*, apice breviter attenuata nec rostrata, dilute fusca, longitudinaliter multicostata, costis sub lente acriore transverse cristulatis aspera, versus apicem pilis brevissimis erectis hispida, 6,5-7 mm. longa, pappum subaequantia. Pappi albido-rufescentis setae exteriores parcae breviores, tenuiores, hirtulo-scabrae, interiores longiores, crassiores, fere usque ad apicem plumosae.

Hab. in pascuis lapidosis graniticis, porphyricis et arenaceis subalpinis Atlantis Majoris, ubi julio floret. In ditione Ourika prope Anfegeïn et Bouisgern ad alt. 2.100-2.400 m. (Maire, 1921); in ditione Reraya prope Tizi-n-Tamatert, ad alt. 2.200-2.400 (Lit. et Maire, 1922). — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

Valde affinis *L. Bourgaeano* Willk. hispanico, a quo differt laciniis foliorum rotundatis, scapo pubescenti, anthodii phyllis non setosis, pubescentibus, apice barbatulis; *L. graeco*, a quo differt indumento foliorum laxo e pilis longiusculis constanti, laciniis foliorum apice rotundatis, anthodii phyllis angustis enerviis non setosis, achaeniis leviter et sensim attenuatis; *L. Djurdjurae* Coss., a quo differt foliis magis divisis, scapo brevissime pubescenti (nec longe et patule hirsuto), anthodii phyllis obtusis, esetosis, achaeniis longioribus asperulis nec transverse asperrimis; *L. Boryi* Boiss., e Sierra Nevada hispanica, a quo differt scapis folia longe superantibus, anthodii phyllis obtusis pubescentibus, etc. *L. helminthioides* Coss. et *L. hispanicus* Mérat scapo crasso saepe ramoso erecto, achaeniis longioribus transverse asperrimis, anthodii phyllis setosis demum induratis longius distant.

Nous sommes heureux de dédier ce remarquable endémique du Grand Atlas à notre excellent ami J. Pitard, dont les explorations botaniques ont tant enrichi nos connaissances sur la flore marocaine.

---

## A propos de l'*Ornithogalum amaenum*

par

le Dr Céard.

---

1° La station de Colomb qui, en suivant la voie ferrée, s'étend de Ouakda à 5 kilomètres environ à l'Ouest de Colomb, dans la direction de Kenadsa, prend, depuis 3 ou 4 ans, une extension considérable.

Elle occupe actuellement toute la dépression que suit la ligne du che-

min de fer, en comprenant également les pentes Sud-Ouest de la grande Barga el Gada et les deux versants de la crête qui sépare la voie ferrée de la vallée de l'oued Béchar; et, dans cette dernière vallée, toute la région du poste de T. S. F..

2° Une station intéressante a été également reconnue, le 20 février 1924, dans la plaine de l'oued Talzaza, au Nord de la lisière septentrionale de la Hammada de l'Oum es Sbâa, à droite de la piste Colomb-Béchar- El Morra, dans une région occupée par de petits affluents de l'oued Talzaza (entre El Morra et Hassi Toulel). Cette station, située à 25 kil. environ au Nord-Ouest de Colomb-Béchar, est la plus élevée en latitude que nous connaissions aux environs de ce centre.

# A propos de quelques *Typhlocybinae* (Hémiptères-homoptères) nuisibles à la vigne

par

Ernest de Bergevin.

La sous-famille des *Typhlocybinae* paraît être l'expression la plus réduite de la grande famille des *Jassidae :* elle ne renferme que des insectes minuscules, extrêmement délicats, souvent parés des couleurs les plus vives et les plus inattendues. Certaines espèces vivent parfois en colonies innombrables et sont susceptibles de causer des dommages appréciables dans les plantations ; dans la zone paléarctique, elles semblent affectionner particulièrement les vignobles.

A différentes reprises, j'ai reçu de mes correspondants étrangers des exemplaires de ces petits ravageurs, dont les méfaits se font sentir surtout en Italie. Le Directeur « di Osservatorio di Fitopatologia per la Liguria », à Chiavari, me signalait récemment que, dans les îles de Pianosa et Giglio, les vignes étaient atteintes de la « *Rissetta* » et que les Typhlocybiens y constituaient de véritables nuages. Il m'adressait en même temps quelques exemplaires de ces insectes capturés sur les vignes malades. J'y ai reconnu deux espèces : 1° *Chlorita flavescens* Fabricius, et 2° un *Erythroneura* que je considère comme *Erythroneura eburnea* Fieb. De ces deux insectes, j'estime que c'est la première espèce qui doit être incriminée.

Les *Chlorita,* et particulièrement *Chlorita flavescens,* ont toujours affectionné les vignobles. En 1875, un hémiptérologue, Goethe, croyant avoir devant lui une espèce nouvelle, l'avait décrite sous le nom de *Chlorita vitis.*

Moi-même ai décrit une *Chlorita* nouvelle, *Chlorita Lybica,* qui exerce ses ravages sur les vignobles de Cyrénaïque (Agricoltura Coloniale, anno XVI, n° 2, Febbraio 1922), et qui est d'une taille encore bien inférieure à celle de *Chl. flavescens.*

Connaissant les méfaits de ces petits homoptères, j'avais remis, l'année dernière, quelques tubes à des viticulteurs de la Mitidja en leur demandant de rechercher si leurs vignes ne subissaient pas quelques dégâts occasionnés par l'insecte que je leur avais montré. Soit que les recherches n'aient pas été faites, soit qu'elles aient été effectuées hors la saison favorable, les réponses furent négatives.

Toutefois l'Italie n'est pas éloignée de l'Afrique du Nord, et la *Chlorita flavescens* est à peu près cosmopolite : on la trouve en Europe, dans l'Afrique mineure, au Caucase, au Turkestan, en Sibérie, dans la région Ethiopienne, en Extrême-Orient, dans les zones néarctique et néotropicale. Je l'ai rencontrée un peu partout en Algérie, depuis le littoral jusque dans les Hauts plateaux. C'est donc un ennemi à surveiller bien que jusqu'à présent on n'ait pas constaté d'invasion de sa part ; mais il suffirait d'une année favorable aux éclosions pour provoquer l'apparition de véritables essaims.

Les Typhlocybiens sont assez difficiles à distinguer, même génériquement ; la classification des genres repose, notamment, sur la nervation des homélytres et des ailes inférieures. L'étude de ces derniers organes est particulièrement laborieuse en raison de la délicatesse de leur tissu qui se déchire au moindre contact de l'aiguille à dissection. Le procédé qui m'a le mieux réussi consiste d'abord à détacher l'abdomen, qu'il faut mettre de côté pour l'étude de l'armature génitale, étude qui est nécessaire pour les déterminations spécifiques. Une fois l'abdomen enlevé, il ne reste que les pièces thoraciques, sur lesquelles s'insère l'appareil alaire. Ce dernier n'est donc maintenu que par son point d'insertion sur le méso et le métathorax et les ailes demeurent dans le vide sans que les membranes puissent adhérer à leur support naturel qui fait obstacle à leur extension. Comme le tissu des ailes inférieures est très mince, il est aussi très hygrométrique : une goutte d'eau déposée avec une baguette de verre ou une pipette, provoque leur extension, ce qui permet de suivre la nervation soit sous le binoculaire avec un grossissement approprié (15 diamètres), soit sous un microscope ordinaire avec un faible grossissement, en employant alors les lamelles de verre.

D'autre part, je crois utile de compléter ces indications par quelques explications sommaires et d'ordre systématique.

Les Typhlocybiens se divisent en deux groupes bien nets, caractérisés par la nervation des *ailes inférieures.*

*I*^er^ *groupe.* — Les nervures de l'aile s'arrêtent avant le bord apical, cette aile comporte donc une petite bordure membraneuse (fig. 1).

Fig. 1

Fig. 2

*Chlorita flavescens* Fieb.

Fig. 3

Fig. 4

*Erythroneura eburnea* Fieb.

Fig. 5

*Typhlocyba rosae* L.

Il comprend les genres suivants :

1. *Alebra* Fieb.
2. *Eryttiria* Fieb.
3. *Dicraneura* Hardy.
4. *Empoasca* Walsh.
5. *Chlorita* Fieb.

C'est donc à ce groupe qu'appartient le genre le plus dangereux et, j'en suis persuadé, le plus à craindre dans nos régions. L'homélytre des *Chlorita* est également représentée (fig. 2).

*II^e groupe.* — Les nervures de l'aile inférieure atteignent le bord apical (fig. 3).

Il se compose des genres suivants :

6. *Eupteryx* Curt.
7. *Typhlocyba* Germ.
8. *Zyginella* P. Löw.
9. *Erythroneura* Fieb.

Soit, en totalité, neuf genres. Ceux du dernier groupe ne comportent pas d'espèces, à proprement parler, redoutables. Les *Eupteryx* vivent en petits groupes sur les Labiées aromatiques, telles que les menthes ; quelques-unes vivent sur les *Urticacées*. Les *Typhlocyba* font bien quelques dégâts dans les roseraies, mais ils sont insignifiants ; les *Zyginella* sont inoffensifs, et les *Erythroneura* fréquentent de préférence de grands arbres: peupliers, tilleuls, aunes, *Rhamnus, Tamarix,* etc..., plantes dont la vigueur ne souffre guère de la présence de ces petits insectes ; toutefois, l'*Erythroneura nivea* M. R. vit en tel nombre à la surface inférieure de *Populus alba* qu'il pourrait bien en résulter quelque dommage pour l'économie générale de l'arbre.

Les figures 3 et 4 représentent l'aile inférieure et l'homélytre d'un *Erythroneura.*

La fig. 5 est l'homélytre d'un *Typhlocyba.* L'aile inférieure de ce genre est semblable à l'aile inférieure du genre *Erythroneura,* mais l'homélytre en diffère sensiblement, en ce sens que la cellule apicale moyenne a les côtés parallèles dans le genre *Erythroneura* et que cette même cellule a la base très étroite et le sommet très large avec les côtés sinués en éventail de part et d'autre, dans le genre *Typhlocyba.*

Explication des figures :

Fig. 1. aile inférieure
Fig. 2. homélytre
} *Chlorita flavescens* Fieb.

Fig. 3. aile inférieure
Fig. 4. homélytre } *Erythroneura eburnea* Fieb.
Fig. 5. homélytre — *Typhlocyba rosae* L.

# Note sur quelques Mollusques d'un dépôt pléistocène de Colomb-Béchar

par

P. Pallary.

Le Dr Céard a bien voulu me soumettre plusieurs Mollusques provenant du dépôt dont il vient de donner la description. Ces coquilles offrent un intérêt particulier par la présence d'un *Archelix* de petite taille qui semble marquer la limite la plus méridionale de ce genre durant le quaternaire.

Les Mollusques terrestres sont représentés par cet *Archelix* qui est rare dans ce dépôt, par des Albées, deux petites Xérophiles et par le banal *Rumina decollata.*

Les Albées peuvent être identifiées à *Albea saharica* Debeaux (1), espèce qui a été publiée à nouveau en 1903 sous le nom de *Leucochroa Liedtkei* par Kobelt (2). Cette espèce est une dérivation de notre *Albea marocana* si répandu dans tout le Sud marocain et le bassin de la Moulouïa. Sa zone d'expansion atteint l'Atlantique à Agadir.

Une variété *minor,* qui ne mesure que 9-10 mm. de grand diamètre, est relativement rare dans le dépôt.

Il faut encore mentionner deux autres espèces terrestres de petite taille :

L'une est le *Cochlicella barbara* Müller, espèce commune dans tout le Nord de l'Afrique.

L'autre est une très petite Xérophile qui représente la variété *minor* du *X. Eberhardtiana,* espèce encore inédite, que le capitaine Boitel m'a adressée d'Aïn-Sefra.

Enfin, le *Rumina decollata* L. var. *saharica* Debeaux (3).

(1) in *Iconographie,* 1877, fig. 439-440.
(2) in *Iconographie,* fig. 1924 (coquille très carénée).
(3) in Pallary, *Moll. foss. terr. et fluv. Algérie,* 1909, pl. III, fig. 31.

Les Mollusques aquatiques sont des *Melania tuberculata* Müller, de grande taille, ce qui indique leur habitat dans une eau refroidie. Certains exemplaires sont encroûtés par une gaine calcaire, ce qui dénote que cette eau était incrustante. Plusieurs espèces terrestres et *Melanopsis* sont également recouverts d'une croûte calcaire indiquant un séjour de quelque durée dans cette eau.

Enfin les autres mollusques sont des *Melanopsis* qui, quoique très variés, peuvent être rapportés à notre *Melanopsis neolithica* (1). L'espèce était donc très commune aux temps anciens et mérite bien le nom que nous lui avons donné.

Avec ces *Melanopsis*, le Dr Céard a collecté des *Bullinus* à spire peu saillante, que je rapporte au *B. contortus* Michaud.

La présence de *Bullinus* dans ce dépôt indique nettement l'existence d'une pièce d'eau dormante ou faiblement courante et refroidie. C'est cette circonstance qui a permis aux *Melanopsis* et *Melania* d'atteindre un développement exceptionnel. Elle explique aussi pourquoi la plupart des coquilles sont fortement encroûtées.

L'ensemble des Limnées, Succinées, Orcule (2) témoigne que ce dépôt est assez récent, car à part l'*A. Ceardi*, toutes les autres espèces vivent encore dans la région. On peut toutefois en induire que cette zone était plus favorisée en eau qu'aujourd'hui et que la végétation herbacée était assez développée pour y permettre l'existence d'un *Archelix*. Aujourd'hui la limite extrême des *Archelix* est Aïn-Sefra. Plus bas, on ne trouve qu'un représentant du groupe *Massylaea*, l'*A. Bailloni* Debeaux, en voie d'extinction. Quant aux Xérophiles, elles sont encore assez nombreuses dans ces parages (*X. lacertarum, Berlieri, Lemoinei, subcostulata*).

Les *Melanopsis* vivent encore, en abondance, dans l'oued actuel. Mais ils diffèrent notablement de l'espèce ancienne. Aussi leur ai-je donné le nom de *M. neolithica* var. *moderna*.

Voici la description du nouvel *Archelix* de ce dépôt :

**ARCHELIX CEARDI.**

Coquille déprimée, à spire turbinée, ornée de trois bandes longitudinales que la fossilation a bien atténuées, la supérieure bien plus large que les deux inférieures. Cinq tours trois quarts, se déroulant lentement, séparés par une suture peu marquée. Protoconque petite, les autres peu

(1) in *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, 1911, fig. 18, 23, 24.

(2) On sait qu'au début du Pléistocène, un régime atmosphérique froid permit l'acclimatation d'espèces septentrionales dans le Nord du Sahara. Ce régime fut la conséquence du voisinage des glaciers du grand Atlas.

convexes, sauf l'avant-dernier et le dernier qui le sont fortement. Dernier tour descendant brusquement mais brièvement à l'insertion.

Ouverture très oblique, de forme ovalaire allongée. Bord externe épaissi mais non réfléchi. Bord columellaire orné d'une tubérosité peu saillante.

Grand diamètre : 20-21 ; petit diam., 16-17 ; haut. 13 mm.

Habitat : Colomb-Béchar, dans un dépôt de Pléistocène récent.

Cette Hélice, que nous nous faisons un plaisir de dédier au Dr Céard, à qui nous sommes redevable de sa découverte, est remarquable par sa petite taille. C'est un *Archelix* minuscule du groupe *punctata*, qui est l'équivalent d'*A. sevillensis* dans le groupe *lactea*. Sa forme déprimée, sa spire conique, son bord externe non réfléchi et surtout sa petite taille, sont caractéristiques et ne permettent pas de la confondre avec une autre.

L'espèce la plus voisine est *A. Baudotiana* Bgt., qui est actuellement la forme la plus naine du groupe *punctata ;* mais *A. Ceardi* s'en distingue facilement pas sa taille encore plus faible, sa forme plus allongée et moins globuleuse et enfin sa spire relativement plus élancée.

---

# Mœurs et évolution d'un Tipulide à larve et nymphe marines

par

L.-G. Seurat.

---

En 1912, Alexander et Léonard ont décrit, sous le nom de *Geranomyia bezzii*, un Tipulide de la tribu des *Limnobiinae*, trouvé dans l'île Djerba, par M. Weiss ; au cours de plusieurs voyages à Djerba, dans la mer de Bou Grara et aux îles Kerkennah, j'ai observé la présence de ce Diptère (1) sur diverses plantes du littoral, en même temps que celle de sa larve et de sa nymphe dans la plage de sable vaseux ferme découverte à mer basse; les matériaux recueillis dans ces conditions me permettent d'apporter une contribution à sa bionomie et à son évolution. Nos con-

(1) Je dois la détermination de cet Insecte à l'obligeance de M. Séguy, préparateur au Muséum ; je suis, d'autre part, très heureux de remercier MM. Pallary, Dr Maire, Dr Villeneuve et Madame H. Gauthier, qui ont bien voulu déterminer mes récoltes.

naissances relatives à l'évolution des *Geranomyia* sont d'ailleurs très restreintes et se bornent à la courte description donnée par Alexander (1920) et par Malloch (1917) de la larve et de la nymphe du *G. canadensis*.

Rappelons tout d'abord que la zone intercotidale ou de balancement des marées comprend dans la Syrte mineure, les trois horizons suivants :

Horizon supérieur, essentiellement caractérisé par le *Tylos armadillo* Latr., représenté le plus souvent par du sable ou du gravier sur lesquels sont amassés de forts cordons de Posidonies ou de Cymodocées (îles Kerkennah), cordons baignés à leur base et éclaboussés par les vagues à marée haute de vive eau ; parfois, ainsi qu'on l'observe à l'îlot Cattaya-el-Baharia, ce niveau est représenté par un trottoir rocheux couvert par la petite Balane aplatie *Chthamalus stellatus* Ranzani et sur lequel on observe *Littorina neritoides* L. (*caerulescens* Lamk.), *Trochocochlea turbiformis* v. Salis et *Ligia italica* Aud. Sav. ; dans ce même îlot, ce trottoir est coupé, de place en place, par des plages de sable fin habité par le *Talitrus saltator* Mont. et les larves d'un Tabanide, l'*Ochrops seurati* Surcouf ; sur la plage extérieure de Chercheria, un des îlots qui ferment incomplètement l'entrée du Bahiret-el-Biban, ce niveau est représenté par le même sable fin habité par les Talitres, bordé d'un faible cordon de Posidonies.

Horizon moyen caractérisé par *Sphaeroma serratum* Fabr., immergé entièrement aux marées hautes de vive eau, partiellement couvert aux marées hautes de morte eau ; la limite inférieure de cet horizon marque celle des marées basses de morte eau.

Ce niveau moyen, d'un prodigieux intérêt au point de vue des associations animales qui l'habitent, est représenté en beaucoup de localités de la petite Syrte, Maharès, îlot de la crique de Gourine, El Attaya et Ouled Yanek (îles Kerkennah), Adjim (île Djerba), Bou Grara, par une plage à très faible déclivité, de sable vaseux durci recouvert d'une croûte épaisse d'environ un millimètre, formée d'une stratification de diverses Schizophycées: *Microcoleus chthonoplastes* Thuret, *M. tenerrimus* Gomont et *Lyngbia aestuarii* Liebn. Sur cette croûte fortement échauffée par les rayons solaires durant plusieurs heures, végètent quelques rares touffes de *Salicornia fruticosa* L.; on y voit courir des Cicindèles, des Diptères, *Ephydra macellaria* Egger, *Aphrosylus* nov. sp., *Musca humilis* Wied., *Lispa candicans* Kowarz, *Thinophilus flavipalpis* Zett. (variété à pattes toutes jaunes), *Geranomyia bezzii* (en avril) et des Machilis. A Adjim, cette plage est séparée de l'étroite banquette rocheuse littorale par une bande de sable vaseux sur lequel le *Pirenella conica* Blainville trace des sillons.

Horizon inférieur découvert aux marées basses de vive eau, représenté par un sable vaseux de consistance plus ou moins molle, couvert d'une maigre végétation de *Cymodocea nodosa* (Ucria) Achs. ou par du gravier.

Les larves et les nymphes du *Geranomyia bezzii* habitent la croûte de Schizophycées de l'horizon moyen de la zone intercotidale ; l'adulte, qu'on observe sur la plage en avril, n'y habite pas en permanence : éclos en cette place au printemps, il chemine difficilement sur ce sol exposé aux vagues et gagne les plantes halophiles qui garnissent la crête basse de sable grossier bordant la côte ; je l'ai trouvé, à Adjim, sur les rameaux du *Nitraria tridentata* Delisle, en octobre et à El Attaya (Kerkennah) sur le *Reaumuria vermiculata* L.

L'Insecte se tient généralement immobile, mais quand il est inquiété il exécute des mouvements très particuliers de balancement sur ses pattes, élevant et abaissant alternativement son corps, parallèlement au support ; ce mouvement de balancement a été signalé chez d'autres espèces de *Geranomyia* et de *Dicranomyia* ; ce Tipulide est remarquable par l'allongement de sa trompe (1m8) qui lui permet de sucer le nectar des fleurs ; c'est d'ailleurs à cette trompe allongée qu'il doit son nom générique *Geranomyia* (Mouche-Grue). La femelle adulte montre une masse énorme d'œufs qui apparaît par transparence : j'ai compté 168 de ceux-ci, tous arrivés à maturité, chez une femelle capturée en octobre ; ces œufs, à coque lisse, épaisse, remarquables par leur coloration très foncée à l'un des pôles, sont elliptiques et mesurent 300 $\mu$ de longueur sur 200 de diamètre transversal. Ils sont pondus simultanément, probablement à l'automne, dans la croûte végétale de la plage de l'horizon moyen ; la femelle est pourvue, à cet effet, d'un oviscapte de près d'un millimètre (780 $\mu$) de longueur.

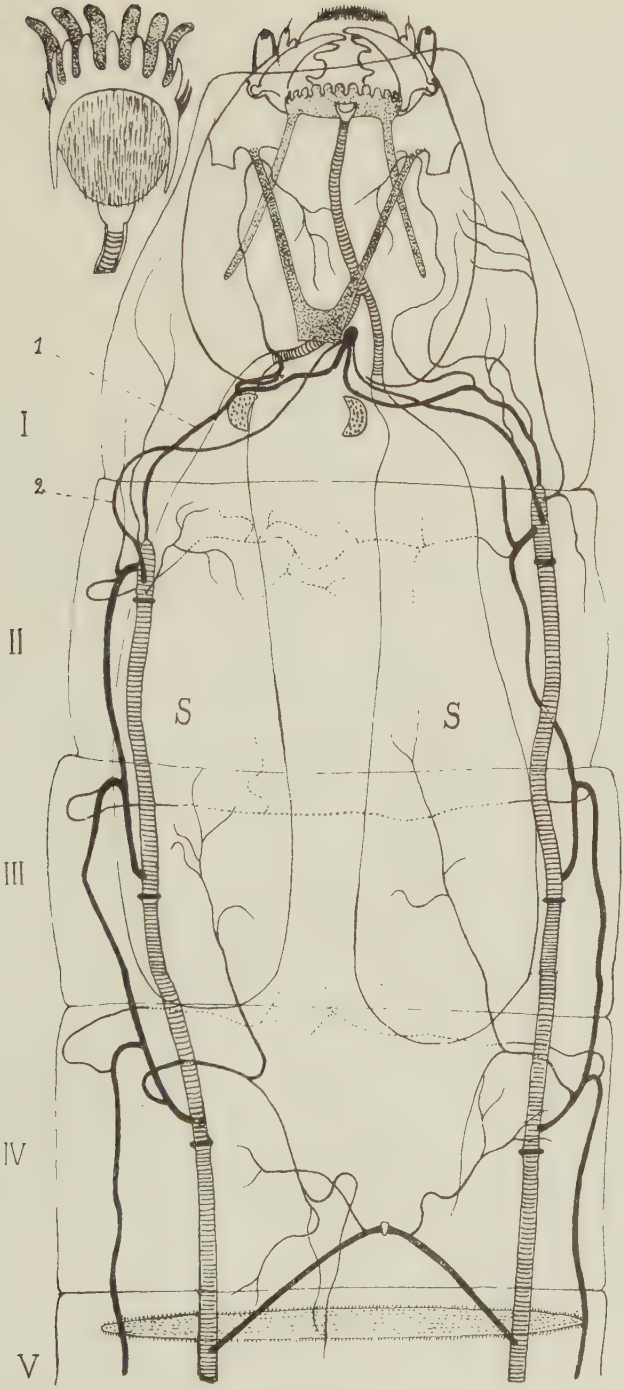
### Larve.

Les larves sont relativement très communes, depuis le printemps jusqu'à l'automne, dans la croûte végétale qui recouvre le sable vaseux ferme des plages d'Adjim, de l'ilot Djillidj, de Bou Grara et d'El Attaya (Kerkennah) ; elles y cheminent parallèlement à la surface et se nourrissent des Algues qui la composent.

Longueur de la larve parvenue à sa taille définitive, 9 mm. ; diamètre, 630 $\mu$ ; couleur blanc opaque, capsule céphalique noirâtre. Corps cylindrique, brusquement tronqué à l'extrémité postérieure, formé, outre la tête, de onze segments visibles : le segment anal, subterminal ventral, est à peine visible. Capsule céphalique à peu près complètement enfoncée dans le prothorax ; thorax court, sa longueur atteint à peine le cinquième de celle du corps ; huit segments abdominaux visibles, les

premier, septième et huitième plus courts que larges, les deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième étirés, près de deux fois aussi longs que larges. Le huitième segment abdominal paraît brusquement coupé en arrière ; en réalité, tandis que sa région ventrale, non modifiée, se relie au segment anal, celui-ci dirigé perpendiculairement à l'axe longitudinal du corps, sa région dorsale, au contraire, se développe en un disque circulaire vertical, le disque respiratoire, bordé d'un ourlet frangé de longs cils rigides, disque qui semble constituer l'extrémité postérieure du corps, brusquement tronquée ; c'est à l'intérieur de ce disque spiraculaire à téguments mous que s'ouvrent les deux énormes stigmates terminaux.

Capsule céphalique ovoïde, fortement chitinisée ; antennes courtes à deux articles, l'article terminal cylindrique portant une papille apicale ; labre ovale, couvert d'une pilosité abondante sur sa face interne et d'une frange épaisse de poils courts sur le bord antérieur ; mandibules énormes, fortement arquées, se croisant sur la ligne médiane, en forme de pyramide à base quadrangulaire, articulée au cadre buccal par son sommet arrondi en condyle ; la face dorsale, arquée, montre une dent apicale fortement chitinisée et une dent subapicale ; face ventrale présentant également une dent terminale, son bord libre interne découpé en quatre dents coupantes ; le condyle est articulé au cadre mandibulaire et celui-ci, fortement chitinisé, se prolonge par deux baguettes chitineuses qui traversent la cavité buccale et s'unissent dans la région postérieure de celle-ci en un V à sommet plus ou moins élargi (*tentorium*) ; mâchoires formées d'un lobe interne orbiculaire portant une abondante pilosité et, en outre, des poils rigides parallèles qui croisent, sur la ligne médiane, ceux de l'autre mâchoire ; palpe maxillaire court, à deux articles, l'article basal très large, l'article terminal portant des poils tactiles ; lèvre inférieure (menton) en forme de plaque transversale, à bord antérieur 13-denticulé, en relation à chacun de ses angles avec une baguette chitineuse qui traverse le plan inférieur de la capsule buccale ; hypopharynx (fig.) très fortement chitinisé, représenté par deux plaques chitineuses en forme de collier, juxtaposées, la plaque supérieure, à bord antérieur découpé en 11 dents est couverte d'une abondante pilosité, la plaque inférieure est remarquable par les six grosses dents de son bord antérieur ; à la base de cette plaque inférieure débouche le canal impair des glandes salivaires, tube très allongé remarquable par les épaississements spiralés de la membrane chitineuse de sa paroi, épaississements qui lui donnent l'aspect d'une grosse trachée ; ce canal traverse la capsule buccale et se divise ensuite en deux branches également marquées d'épaississements spiralés ; ces épaississements cessent au point où les deux canaux se rattachent chacun à une énorme glande piriforme, qui




Extrémité antérieure de la larve du *Geranomyia bezzii*, vue par la face dorsale.

s'étend jusque dans la région du premier segment abdominal ; la région proximale de ces glandes montre une paroi musculaire très épaisse.

Les segments abdominaux portent, sur leur région antérieure, des *bourrelets de reptation* comportant un arceau ventral et un arceau dorsal ; chacun de ces arceaux montre sur sa moitié antérieure cinq à six rangées d'épines à pointe dirigée vers l'arrière, et sur la moitié postérieure cinq à six rangées d'épines à pointe dirigée vers l'avant ; les bourrelets de reptation qui permettent ainsi la progression ou le recul de la larve sont, en outre, ornés sur leurs marges antérieure et postérieure d'une frange de courtes soies. Le bourrelet de reptation du premier segment abdominal ne comporte que l'arceau dorsal, ceux des deuxième et huitième segments abdominaux sont, au contraire, formés des deux arceaux dorsal et ventral.

*Appareil respiratoire.* — L'appareil respiratoire de la larve du *Geranomyia* est du type métapneustique. Les deux énormes stigmates signalés plus haut sont en rapport avec deux volumineux troncs trachéens qui remontent sur les côtés du corps jusque dans la région antérieure du mésothorax ; à ce niveau, ils se divisent chacun en deux branches qui vont s'unir, en arrière de la capsule céphalique, en deux V à sommets communs ; la région antérieure des troncs trachéens émet, d'autre part, des rameaux trachéens qui traversent le prothorax et vont se diviser dans la capsule céphalique.

Les troncs latéraux sont unis transversalement par huit anastomoses dorsales en arceau, la première à la limite des deux premiers segments abdominaux, la huitième au voisinage immédiat des stigmates ; il existe en outre, dans le mésothorax, dans le métathorax et dans chacun des huit segments abdominaux, une commissure ventrale de faible calibre.

Sur les troncs latéraux prennent naissance, dans le mésothorax, le métathorax et chacun des sept premiers segments de l'abdomen, une paire de branches stigmatiques, qui s'ouvriront par autant de stigmates chez l'adulte ; chacune de ces branches est unie à la suivante par un gros rameau trachéen parallèle au tronc principal, en sorte qu'il y a neuf anses anastomotiques formant par leur ensemble un tronc latéral parallèle au principal et situé au-dessous de celui-ci ; la neuvième et dernière anse unit la neuvième branche stigmatique à la région terminale du gros tronc latéral, à peu de distance du stigmate.

Les branches stigmatiques donnent : un rameau dorsal qui se ramifie dans la région dorsale du segment correspondant ; un rameau profond, se divisant à l'intérieur du corps ; une branche superficielle ventrale, qui se ramifie à la face ventrale du corps et s'unit, par une de ses branches, à celle du côté opposé, formant ainsi la commissure ventrale signalée plus haut.

Les troncs trachéens principaux donnent naissance, au voisinage immédiat des deux stigmates latéraux, à un véritable chevelu de fines trachées superficielles; ces fines trachées superficielles doivent-elles être considérées comme un dispositif permettant la respiration aquatique, ou comme un organe d'emmagasinement d'air ? La seconde hypothèse nous paraît plus admissible en raison de ce fait que la larve, à l'intérieur de sa galerie creusée dans la croûte végétale, ne semble pas être mouillée par l'eau de mer à marée haute.

### Nymphe

La nymphe du *Geranomyia bezzii* est une pupe libre; elle vit, à demi-enfoncée dans le sable vaseux, l'extrémité antérieure logée dans une cavité ménagée dans la croûte végétale ; elle est remarquable par ses appendices respiratoires prothoraciques en forme d'oreille dressée, qui lui donnent l'aspect de la pupe de l'*Elliptera omissa* Egg., figurée par Mik (1886).

La nymphe mâle est plus petite que la nymphe femelle : elle mesure 7 mm. de longueur totale, y compris les tubes respiratoires, alors que la pupe femelle atteint 9 mm. ; les tubes respiratoires mesurent 1 mm.5.

Pupe libre ; yeux, appendices respiratoires noirs ; étuis alaires et pédieux noirâtres ; thorax brun-foncé ; abdomen de couleur blanc-sale. Tête appliquée sur la face ventrale du prothorax et remarquable par ses deux gros yeux à facettes ; étuis antennaires courts, recourbés en crosse et encadrant les yeux ; chez les nymphes âgées, les 14 articles des antennes sont discernables par transparence ; étui de la trompe appliqué à la face ventrale du thorax, entre les étuis des pattes prothoraciques.

Appendices respiratoires dressés en forme d'oreille, insérés sur la face antérieure du pronotum ; leur bord est finement strié transversalement et parcouru par une forte trachée. Etuis alaires appliqués sur les côtés du thorax et de la région antérieure de l'abdomen ; étuis des pattes appliqués sur la face ventrale du thorax et des premiers segments abdominaux, recourbés deux fois et ayant ainsi la forme d'un S dont la branche libre se prolongerait très loin, vers l'arrière ; les régions distales de ces étuis parallèles et intimement accolées, couvrent la région ventrale des trois premiers segments de l'abdomen, les extrémités des six étuis pédieux étant sensiblement à la même hauteur ; ces étuis laissent voir, par transparence, les articles des pattes et les deux griffes du tarse.

Abdomen couvert d'une pilosité clairsemée ; il offre cinq arceaux dorsaux de reptation sur les tergites des 2e à 6e segments et trois arceaux ventraux sur les 4e, 5e et 6e sternites ; chacun de ces arceaux de reptation, jeté sur le tiers antérieur dorsal ou ventral du segment abdominal correspondant est formé d'une moitié antérieure comprenant quatre rangées de crochets en quinconce à pointe recourbée vers l'avant et d'une

moitié postérieure, comprenant trois à quatre rangées de crochets à pointe recourbée vers l'arrière, ces deux parties séparées par une zone médiane lisse, étroite ; l'action de ces crochets est par conséquent antagoniste, les crochets des rangées antérieures amenant le recul de la nymphe, tandis que les crochets des rangées postérieures font progresser celle-ci. Le premier arceau dorsal, qui chevauche le deuxième segment abdominal, est situé immédiatement en arrière de la pointe des étuis alaires ; les trois arceaux ventraux correspondent au 4e, 5e et 6e arceaux dorsaux, le premier étant situé à peu de distance au delà des étuis pédieux.

L'abdomen se termine en pointe conique chez la pupe femelle, tandis qu'il est tronqué chez la pupe mâle ; il présente, aussi bien sur la pupe femelle que sur la pupe mâle, une paire de forts crochets chitineux recourbés à leur extrémité et dirigés dorsalement, leur pointe tournée vers l'avant ; ces crochets servent à la fixation.

Les deux troncs trachéens latéraux existent chez la nymphe avec le même développement que chez la larve et les mêmes anastomoses dorsales, ventrales et latérales. Ils sont directement en rapport, au niveau du prothorax, avec un rameau trachéen qui court sur le bord externe de l'appendice respiratoire jusqu'à l'extrémité de celui-ci et revient vers l'arrière le long du bord interne ; les branches stigmatiques du métathorax et des six premiers segments abdominaux sont chacune en relation, par une branche fine, avec un stigmate qui s'ouvrira au moment de la mue ; au delà de la dernière paire de branches stigmatiques le calibre des troncs latéraux diminue brusquement, ceux-ci se terminant en cul-de-sac au niveau du huitième rameau anastomotique dorsal.

### Parasite de la Larve

L'une des larves de *Geranomyia bezzii* examinées hébergeait, dans la région postérieure de la cavité générale, cinq Cercaires encapsulés dans des kystes régulièrement ovoïdes ; ces kystes, très volumineux, mesurant 275 $\mu$ de diamètre longitudinal sur 200 $\mu$ de diamètre transversal, 240 $\mu$ sur 160 $\mu$, 260 $\mu$ sur 175 $\mu$, 278 $\mu$ sur 170 $\mu$, etc. ont une paroi très épaisse (18 $\mu$ ) formée de deux assises, l'assise externe très mince.

Cercaire ovoïde ; ventouse buccale orbiculaire de 40 $\mu$ de diamètre, ventouse ventrale un peu allongée transversalement, mesurant 44 $\mu$ de diamètre sur 32 $\mu$ de diamètre longitudinal ; prépharynx allongé ; pharynx de 19 $\mu$ de diamètre.

Ce Cercaire est la forme jeune d'un Distome appartenant vraisemblablement à la sous-famille des *Microphallinae*, qui doit être cherché chez les Oiseaux de mer qui se nourrissent de « vers », en particulier chez les Chevaliers qui fréquent en masse les plages basses d'Adjim. Nous

rappellerons que la forme jeune du *Levinseniella brachysoma* (Crepl.) Jäg. est encapsulée dans un Isopode marin, l'*Anthura gracilis* Mont.

La larve et la nymphe du *Geranomyia* sont tout à fait remarquables par leur habitat dans le milieu marin, condition qui n'a été signalée chez aucun Insecte de cette famille ; toutefois, malgré cette existence dans la croûte de Schizophycées, elles se comportent comme les larves et les nymphes qui vivent dans la terre humide ; leur respiration paraît être exclusivement aérienne.

Le comportement de l'adulte est également tout particulier : alors que les autres *Geranomyia* affectionnent les Composées, les Ombellifères et les Lauracées, il se tient soit sur une Zygophyllacée, le *Nitraria tridentata*, soit sur une Tamaricacée, le *Reaumuria vermiculata* ; il éclôt et il pond sur la plage, le reste de son existence étant entièrement terrestre.

Bibliographie.

Alexander and Leonard. — A new palearctic *Geranomyia* Canad. Entomol. July 1912, pp. 205-207.

Alexander, Ch. P. — The Crane Flies of New-York. Cornell University, Memoir 38, Ithaca, 1920.

Lévy (Léo). — Contribution à l'étude des métamorphoses aquatiques des Diptères. Ann. Biologie lacustre, IX, 1918, pp. 201-248, pl. I-II.

Malloch, J. — A preliminary classification of Diptera, exclusive of Pupipara, based upon larval and pupal characters. Illinois State Lab. Nat. Hist. Bull. 12 (1915-1917).

Seurat, L.-G. — Horizons de la zone intercotidale dans la petite Syrte. Comptes rendus Acad. Sciences 1924, t. 178, pp. 797-800.

Explication de la figure.

Région antérieure du corps de la larve du *Geranomyia bezzii* vue dorsalement, montrant l'appareil trachéen ; les mandibules, la lèvre inférieure (menton) et le tentorium sont vus par transparence ; I, II, III, segments thoraciques ; IV, V, premier et deuxième segments abdominaux, ce dernier avec l'arceau dorsal de reptation ; 1, 2, branches anastomotiques antérieures des troncs trachéens latéraux ; S, glandes salivaires. Les trois premières commissures ventrales et la première branche anastomotique dorsale, celle-ci au niveau du deuxième segment abdominal, ont été figurées.

En haut, à gauche de la figure principale, hypopharynx.

# Contribution à la connaissance des Hyménoptères *aculeata* de l'Afrique du Nord

2e *note.* — Récoltes de M. Le Boul dans l'Ouest Algérien.

par P. Roth.

Les Hyménoptères qui font l'objet de la présente note ont été capturés par M. le Boul, de Nemours, au cours de ses chasses coléoptérologiques, dans le lit de l'oued Ghazaouat à Nemours, ou dans les jardins et le long des séguias à Oudjda (toutes ces récoltes des mois de juin-juillet-septembre 1923).

L'envoi que m'a fait M. le Boul, envoi dont je tiens à le remercier ici, comprenait en outre quelques *térébrants* (parmi lesquels je signalerai *Joppites apicalis, Brevigaster appendigaster, Athalia Blanchardii*) et un *Chryside* (*Stilbium splendidum*), des Hyménoptères *aculeata* appartenant aux groupes des *Mellifères*, des *Vespides*, des *Euménides* et des *Fouisseurs*.

Je regrette de ne pouvoir parler du premier de ces groupes, qui échappe à ma compétence. L'envoi de M. le Boul comprenait en effet un grand nombre de Mellifères ; comme ils me paraissent intéressants, je me propose de les soumettre, à la première occasion, à l'examen d'un spécialiste.

Les Vespides, Euménides et Fouisseurs offrent dans leur ensemble le faciès qui caractérise la faune oranaise, en général. Il est probable que la faune du Maroc oriental tout entière doit en différer fort peu.

Quelques espèces m'ont paru nouvelles. Je me borne à les signaler ci-après, ne voulant pas les décrire avant plus ample informé ; les documents concernant les Hyménoptères de l'Afrique du Nord sont très disséminés ; il en devient, par suite, quelquefois très difficile de se prononcer avec certitude sur la nouveauté d'une espèce.

Voici la liste des Hyménoptères que j'ai pu déterminer :

Vespidæ. — *Vespa germanica* L. Nemours.
*Polistes gallica* L. Nemours, Oudjda.

Eumenidæ. — *Eumenes coarctata* var. *mediterranea* F. Nemours.

*Eumenes dimidiata* Brullé (= *arbustorum* Puz.). Nemours : Cette belle espèce, probablement celle que Fabre a appelée « l'Eumène d'Amédée », est répandue dans tout le bassin occidental de la Méditerranée. La variété algérienne est plus jaune de couleurs que la variété française.

Mutillidæ. — *Mutilla* (*dasylabris*) *maura* var. *arenaria* Fabr. (♀). Nemours ; et deux autres espèces indéterminées (♀ ♀).

Scolidæ. — *Scolia* (*discolia*) *bidens* Lep. Nemours et Oudjda. L'envoi que j'ai reçu ne comprenait que des ♂ ♂ de cette espèce, commune en Algérie.

*Scolia* (*discolia*) *interstincta* Klug. Nemours.

*Elis* (*dielis*) *ciliata* Fabr. (♀ seulement). Oudjda.

Pompilidæ. — *Pallosoma barbara*, Nemours (♀). Belle espèce qui m'a paru très caractéristique de la faune oranaise.

*Salius*, spec. affine de la précédente (peut être nouvelle ; je l'ai reçue d'autres points de l'Algérie). Oudjda (♀).

*Salius notatus*, Rossi, Nemours (♀).

*Cyphononyx* (*salius*) *croceicornis* Kl. Nemours. Cette belle et grande espèce se rencontre assez fréquemment dans les dunes du Sud algérien. M. Henri Gauthier l'a trouvée communément à Gabès.

*Micropteryx* (*parapompilus*) *brevipennis* Fabr. (♀), Oudjda.

*Pompilus plumbus* Dahlb. Nemours (♀).

*Pompilus viaticus* Fabr. Oudjda (♀).

*Pompilus spec.?* Oudjda.

*Pompilus spec.?* Nemours.

Sphegidæ. — *Sceliphron spirifex* L. Nemours.

*Ammophila Heydeni* Dahlb. (♀). Nemours.

*Ammophila nasuta* Lep. (♂). Nemours.

*Ammophila haimatosoma* Kohl. (♀). Nemours. Exemplaire à peu près semblable à ceux que M. le Dr Cros et moi avons capturé à Bou-Hanifia et à La Guetna. La variété des environs d'Alger est un peu moins rouge.

*Psammophila spec.* (♀), Nemours. Cet exemplaire appartient à une espèce que je possède d'autres points de l'Algérie, et que j'hésite à assimiler à *Ps. Tydei*, dont elle est en tous cas extrêmement voisine.

*Enodia* (*parasphex*) *albisecta* Lep. (♀), Nemours.

*Enodia* (*parasphex*) *viducta* Christ (♀). Cette espèce ne me paraît pas très répandue en Algérie.

*Sphex, spec.* (*sp. nov.?*) (♀). Nemours. Par son pétiole allongé, sa sveltesse générale, et surtout sa coloration très spéciale, cette espèce me paraît différer de toutes celles que je connais. Je crois pouvoir la considérer comme inédite et me propose, dès confirmation, de la décrire comme telle sous le nom de *Sphex Lebouli*, en souvenir de notre collègue M. LE BOUL qui me l'a communiquée et qui voudra bien me permettre cet hommage à son zèle infatigable.

*Philanthus Abdelcader* Lep. Nemours.

*Cerceris emarginata* Panz. Nemours.

*Gorytes aff. pleuripunctatus* (♀). Nemours.

LARRIDÆ. — *Larra, spec. nov.?* (♀). Nemours. Voisine de *Larra anathema.* Rossi, mais beaucoup plus petite. Je la crois nouvelle.

*Notogonia pompiliformis* Panz. (♂). Nemours.

*Tachytes spec.* aff. *tricolor.* Nemours. Cette espèce est très commune dans toute l'Algérie ; mais je crois qu'on l'a généralement confondue avec *T. tricolor* ; M. BERLAND, du Muséum, n'a pas cru devoir la nommer.

*Astata spec.* (♀). Nemours.

Cette énumération contient, on le voit, un grand nombre d'espèces déterminées approximativement et plusieurs considérées comme nouvelles. Il en est ainsi le plus généralement lorsqu'on étudie sérieusement la faune hyménoptérologique d'une région quelconque de l'Algérie. Cette faune est en effet très insuffisamment connue. Les documents, quoique peu nombreux, demandent à être révisés avec soin, et je suis persuadé que l'étude sérieuse de cette branche entomologique révèlera beaucoup de choses nouvelles et intéressantes au plus haut point.